

Analisis Peramalan Penerimaan Pajak Kendaraan Bermotor dengan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA)
(Studi Kasus : Dinas Pendapatan dan Pengelolaan Aset Daerah Provinsi Jawa Tengah)

¹⁾Auditya Gianina Bernadine Amaheka, ²⁾Michael Bezaleel

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60 Salatiga

Email : ¹⁾audie.nina@gmail.com, ²⁾michael.bezaleel.wenas@gmail.com

Abstract

The main financial resource of a region comes from regional taxes which will be used for the development in that particular region. However, the government's current policies regarding to the regional tax have a tendency to create fluctuations on the regional tax income. This recurring condition leads to the disproportion development over a region. The biggest source income in a region comes from vehicle taxes. The accurate calculation of vehicle taxes will bring benefits to support the government's objectives. The tax income might be increased or decreased. Therefore, the estimation of the tax income in the subsequent period is necessary. Hence, this research is aimed to estimate the vehicle tax in Central Java Province for the subsequent period using autoregressive integrated moving average (ARIMA) method. The research outcome shows that ARIMA (1,1,1)(1,0,0)¹² is the best model to estimate the tax income in Central Java Province up to the next four periods.

Key words: regional tax, vehicle tax, autoregressive integrated moving average (ARIMA)

Abstrak

Sumber utama pendapatan daerah adalah pajak daerah yang nantinya akan digunakan untuk pembangunan daerah. Kesalahan yang sering terjadi adalah kurang tepatnya pemerintah dalam memenuhi kebutuhan masyarakat karena pendapatan pajak daerah yang selalu berubah-ubah, sehingga pembangunan terjadi tidak merata. Sumber pendapatan terbesar suatu daerah adalah pajak kendaraan bermotor, perhitungan pajak kendaraan bermotor yang baik dapat mendukung tercapainya suatu tujuan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Jumlah pendapatan pajak akan semakin meningkat atau dapat sebaliknya, untuk itu diperlukan ada peramalan terhadap pendapatan pajak kendaraan bermotor pada periode selanjutnya. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk meramalkan pajak kendaraan bermotor provinsi Jawa Tengah untuk periode mendatang dengan menggunakan metode *autoregressive integrated moving average* (ARIMA). Hasil penelitian menunjukkan model ARIMA (1,1,1)(1,0,0)¹² merupakan model terbaik untuk peramalan pajak kendaraan bermotor provinsi Jawa Tengah. Model ARIMA digunakan untuk meramalkan pajak kendaraan bermotor untuk empat periode kedepan.

Kata kunci : Pajak Daerah, Pajak kendaraan bermotor, *autoregressive integrated moving average* (ARIMA)

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

²⁾Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga